

SPIS TREŚCI

CONTENTS

Anna Augustyńska-Prejsnar, Maria Ruda

ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA W WIEJSKICH SPOŁECZNOŚCIACH
NA PODKARPACIU

ECOLOGICAL AWARENESS IN COUNTRY COMMUNITIES AT PODKARPACIE.....17

Renata Bal-Pyrzcz

HAŁAS DROGOWY NA TERENIE MIASTA KROSNA – STAN AKTUALNY
I PROGNOZY

TRAFFIC NOISE ON THE AREA OF KROSNO CITY – CURRENT STATE AND PROGNOSIS.....23

Wojciech Batko, Mirosław Dzierko, Dariusz Kapustka

OCENA ZAGROZEŃ AKUSTYCZNYCH ŚRODOWISKA WRAZ Z ANALIZĄ TECHNICZNĄ
OGRANICZENIA EMISJI HAŁASU WOKÓŁ TŁOCZNI GAZU MAĆKOWICE

ASSESMENT OF ACOUSTIC THREATS FOR ENVIRONMENT AND TECHNICAL ANALYSIS
OF NOISE EMISSION MINIMIZATION IN THE VICINITY OF THE MAĆKOWICE GAS FACILITY.....29

Artur Blum

WPŁYW WYKŁADZIN WIBROIZOLUJĄCYCH NA TŁUMIENIE DRGAŃ JEZDNI
PODSUWNICOWYCH

AN INFLUENCE OF ANTI – VIBRATION INSULATIONS ON DAMPING OF VIBRATION
OF CRANE BEAMS.....37

Małgorzata Bryś, Stanisław Rymar

ANTROPOGENICZNE ZMIANY KRAJOBRAZU NA PRZYKŁADZIE
CZARNORZECKO-STRZYŻOWSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO

LANDSCAPE ANTHROPOGENIC CHANGES ON THE EXAMPLE OF
CZARNORZECKO-STRZYŻOWSKI LANDSCAPE PARK.....45

Petr Bujok, Robert Rado

OKREŚLANIE STREF ZAGROŻENIA DLA GAZOWYCH OTWORÓW
EKSPLOATACYJNYCH W SYTUACJACH AWARYJNYCH

DETERMINATION OF DANGER ZONES FOR GAS BORE HOLES

IN THE EMERGENCY SITUATIONS.....55

Edyta Chyży-Śmist, Jacek Kondera, Tomasz Mrzygłód

LIKWIDACJA DOŁÓW UROBKOWYCH METODĄ BIOREMEDIACJI IN SITU

LIQUIDATION OF OIL WELLS USING "IN SITU" BIOREMEDIATION METHOD.....61

Barbara Dębska, Marcin Sokalski

KOMPUTEROWY SYSTEM MONITOROWANIA ŚRODOWISKA

COMPUTER SYSTEM OF ENVIRONMENTAL MONITORING.....69

Stanisław Długosz

WYZWANIA STAWIANE PRZED SYSTEMEM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA
PO WEJŚCIU DO UNII EUROPEJSKIEJ

CHALLENGES PUT BEFORE THE PROVINCE ENVIRONMENT PROTECTION SYSTEM AFTER

ACCESSION TO THE EUROPEAN UNION.....75

Zbigniew Fąfara, Kazimierz Twardowski

UWAGI DOTYCZĄCE LABORATORYJNEGO MODELOWANIA PROCESU

ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ ZANIECZYSZCZEŃ ROPOPOCHODNYCH W GRUNTACH

NOTES ON THE LABORATORY SIMULATION OF OIL DERIVATIVES POLLUTANTS PROPAGATION

IN GROUNDS.....85

Radosław Gołąb

WPŁYW WYMAGAŃ SYSTEMÓW CZASU RZECZYWISTEGO NA KOLEJKOWANIE
ORAZ KOMUNIKACJE MIĘDZYPROCESOWĄ

INFLUENCE OF THE REAL TIME SYSTEMS REQUIREMENTS FOR QUEUING AND INTER - CPU

COMMUNICATION.....95

Andrzej Gonet, Stanisław Stryczek, Lucyna Czekaj, Jerzy Fijał ✓	
IMMOBILIZACJA SKŁADNIKÓW TOKSYCZNYCH W ZSOLIDYFIKOWANEJ STRUKTURZE ODPADÓW WIERTNICZYCH	
IMMOBILIZATION OF TOXIC COMPONENTS IN A SOLIDIFIED STRUCTURE OF THE DRILLING WASTE.....	101
Andrzej Gonet, Stanisław Stryczek, Tomasz Śliwa, Jan Pinka	
GEOTERMICZNE WARUNKI POŁUDNIOWO – WSCHODNIEJ SŁOWACJI	
GEOHERMAL CONDITIONS OF S-E SLOVAKIA.....	107
Stanisław Gumuła	
NOWA SKUTECZNA METODA ZAPOBIEGANIA NASTĘPSTWOM WYPADKÓW KOMUNIKACYJNYCH JAKO CZYNNIK WZROSTU POCZUCIA BEZPIECZEŃSTWA CZŁOWIEKA W ŚRODOWISKU NATURALNYM	
A NEW EFFECTIVE METHOD OF TRAFFIC ACCIDENT AFTEREFFECTS PREVENTION AS A FACTOR OF SAFETY FEELING INCREASE BY MAN IN NATURAL ENVIRONMENT.....	113
Stanisław Gumuła, Małgorzata Piaskowska	
WSKAŹNIKI EKONOMICZNE WYKORZYSTANIA WIATRU JAKO SUROWCA ENERGETYCZNEGO	
ECONOMIC FACTORS OF USING WIND AS AN ENERGETIC SOURCE.....	121
Stanisław Gumuła, Sylwia Pozimska	
EKOLOGICZNE I SUROWCOWE UWARUNKOWANIA KIERUNKÓW PRZEMIAN ENERGETYKI	
ECOLOGICAL AND MATERIAL CONDITIONS FOR THE DIRECTIONS OF POWER ENGINEERING CHANGES.....	127
Stanisław Gumuła, Sylwia Pozimska	
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII – PODZIAŁ, ZASOBY, UWARUNKOWANIA I PRZYKŁADY WYKORZYSTANIA	
RENEWABLE POWER SOURCES – CLASSIFICATION, RESOURCES, CONDITIONS AND EXAMPLES OF USE.....	133

Jerzy Gurycz, Dariusz Knez

OSZACOWANIE PARAMETRÓW REOLOGICZNYCH PŁYNÓW
NA OSNOWIE WODNO-POLIMEROWEJ

RHEOLOGICAL PARAMETERS ESTIMATION OF WATER-POLYMER BASED FLUIDS.....139

Adam Kessler

KRAJOWE DOŚWIADCZENIA Z ZASTOSOWANIA GEOSYNTETYCZNEGO SYSTEMU
KOMÓRKOWEGO GEOWEB® JAKO PRZYJAZNEJ DLA ŚRODOWISKA TECHNOLOGII
DO WZMACNIANIA I STABILIZACJI GRUNTÓW

LOCAL EXPERIENCE OF APPLICATION GEOWEB GEOCELL SYSTEMS AS AN ENVIRONMENTAL
FRIENDLY GEOTECHNOLOGY.....147

Magdalena Kilar, Karolina Serwińska, Janusz Kilar

INICJATYWY SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO W ZAKRESIE OCHRONY
ŚRODOWISKA NA TERENIE OBSZARÓW WIEJSKICH

LOCAL GOVERNMENTS' INITIATIVES IN THE FIELD OF ENVIRONMENT PROTECTION
IN RURAL AREAS.....153

Dariusz Knez

ANALIZA METOD PRZEWIDYWANIA ZMIAN W EKSPLOATACJI SUROWCÓW
ENERGETYCZNYCH

ANALYSIS OF ENERGY RESOURCES EXPLOITATION PROGNOSIS METHODS.....159

Dariusz Knez

SYMULACJA PRZEPEŁYWU ZAWIESINY CZĄSTEK STAŁYCH PRZEZ ELEMENT
ARMATURY

FLOW SIMULATION OF SOLID PARTICLES SUSPENSION IN FIXTURE ELEMENT.....163

Bogumił Kucharski

AKTUALNE I PERSPEKTYWICZNE PROBLEMY OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW
I GOSPODARKI OSADOWEJ MIASTA KROSNA

PRESENT AND PERSPECTIVE PROBLEMS OF WATER TREATMENT AND SLUDGE
MANAGEMENT IN KROSNO TOWN.....169

Bogumił Kucharski, Janusz Rak

ANALIZA MOŻLIWOŚCI MODERNIZACJI SYSTEMU ZAOPATRZENIA
W WODĘ MIASTA KROSNA NA PRZYKŁADZIE ZUW W SIENIAWIE
ANALYSIS OF WATER SUPPLY SYSTEM MODERNIZATION POSSIBILITIES OF KROSNO TOWN
ON THE EXAMPLE OF SIENIAWA WATER TREATMENT WORKS.....177

Marek Kurylak

MOŻLIWOŚCI BADAŃ GEOTECHNICZNYCH ZAKŁADU KSZTAŁTOWANIA
ŚRODOWISKA PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOŁY ZAWODOWEJ W KROŚNIE
GEOTECHNICAL RESEARCH CAPABILITIES OF THE INSTITUTE OF ENVIRONMENT
ENGINEERING IN THE NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF KROSNO.....183

Irena Kwiatkowska, Przemysław Michalski, Zbigniew Fąfara

INTERNETOWY SERWIS INFORMACJI TURYSTYCZNEJ Z WYBRANEGO REGIONU
INTERNET TOURISTIC INFORMATION SYSTEM.....187

Piotr Lenik

WPLYW ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ PRZEDSIĘBIORSTW NA WDRAŻANIE
SYSTEMU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM WEDŁUG NORMY ISO 14001:1996
ECOLOGICAL AWARENESS OF THE ENTERPRISES FOR IMPLEMENTATION OF THE
ENVIRONMENT MANAGEMENT SYSTEM ACCORDING TO THE ISO 14001:1996 NORM.....193

Ewa Lipińska

WSPÓLNOTA GMINNA I JEJ MIEJSCE W PLANOWEJ GOSPODARCE ODPADAMI
KOMUNALNYMI – WYBRANE PRZYKŁADY
GMINA COMMUNITY AND ITS PLACE IN THE PLANNED MUNICIPAL WASTE MANAGEMENT –
SELECTED EXAMPLES.....199

Witold Niemiec, Jadwiga Kaleta

PLANY GOSPODARKI ODPADAMI JAKO ISTOTNE ELEMENTY W ZARZĄDZANIU
ŚRODOWISKIEM W GMINACH
PLANS OF WASTE MANAGEMENT AS ESSENTIAL ELEMENTS OF ENVIRONMENT MANAGEMENT
IN LOCAL ADMINISTRATIONS.....205

Witold Niemiec, Justyna Zamorska

MOŻLIWOŚCI UTYLIZACJI ODPADÓW RZEŹNIANYCH

THE POSSIBILITY OF SLAUGHTER WASTES UTILIZATION.....213

Ján Pinka, Andrzej Gonet, Marian Marcin, Stanisław Stryczek

GEOTHERMAL ENERGY IN THE CARPATHIAN EUROREGION – THE ECOLOGICAL
SUBSTITUTION OF CONVENTIONAL ENERGY SOURCES

ENERGIA GEOTERMALNA W EUROREGIONIE KARPACKIM – EKOLOGICZNE ZAMIENNIKI
KONWENCJONALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.....221

Leszek (Lesław) Preisner

WYBRANE PROBLEMY ŚRODOWISKOWE POWIATU JASIELSKIEGO

SELECTED ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF JASŁO REGION.....227

Grzegorz Radwański, Kazimierz Twardowski

OCHRONA ŚRODOWISKA W GÓRNICTWIE NAFTOWYM NA PRZYKŁADZIE KOPALNI
ROPY „GRABOWNICA”

ENVIRONMENT PROTECTION IN THE ROCK OIL MINING ON THE EXAMPLE OF ROCK OIL MINE
“GRABOWNICA”.....233

Robert Rajs

ZASTOSOWANIE PROGRAMÓW KOMPUTEROWYCH DO ANALIZY WODY,
POWIETRZA I OCENY ŚRODOWISKA PRACY ORAZ GOSPODARKI ODPADAMI

APPLICATION OF THE COMPUTER SOFTWARE IN THE ANALYSIS OF WATER AND AIR, WORK
ENVIRONMENT APPRISAL AND WASTE DISPOSAL.....241

Janusz Rak, Bogumił Kucharski, Barbara Tchórzewska-Cieślak

OCENA NIEZAWODNOŚCI SYSTEMU ZAOPATRZENIA W WODĘ DLA MIASTA KROSNA

ANALYSIS OF WATER SUPPLY SYSTEM RELIABILITY IN THE TOWN OF KROSNO.....249

Maria Ruda, Maria Tietze, Jolanta Mac, Stanisław Zajac

STOPIEŃ ZANIECZYSZCZENIA SUROWCA MLECZARSKIEGO W RÓŻNYCH TYPACH
GOSPODARSTW ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ POLSKI I PODKARPACIA

CONTAMINATION RATE OF THE DAIRY INDUSTRY MATERIAL IN VARIOUS TYPES
OF FARMSTEDS IN THE EASTERN-CENTRAL POLAND AND PODKARPACIE.....257

Stanisław Rychlicki, Jerzy Stopa, Paweł Wojnarowski

WPLYW EKSHALACJI GAZU ZE ZŁÓŻ NA ŚRODOWISKO NATURALNE I WYNIKAJĄCE
Z TEGO ZAGROŻENIA

INFLUENCE OF GAS EXHALATION ON NATURAL ENVIRONMENT AND ITS THREATS.....261

Marta Rymar, Mirosław Rymar

OCHRONA KRAJOBRAZU KULTUROWEGO DAWNYCH KOPALŃ NAFTOWYCH REGIONU
PODKARPACIA

CULTURAL LANDSCAPE PROTECTION OF THE OLD ROCK OIL MINES ON THE AREA
OF PODKARPACIE.....269

Stanisław Rymar

OSUWISKA NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA PODKARPACIEGO – PRÓBA OCENY
ZAGROŻEŃ I BILANSU STRAT EKONOMICZNYCH

LANDSLIDES ON THE AREA OF PODKARPACIE PROVINCE – ATTEMPT OF THREATS
AND ECONOMICAL LOSSES BALANCE ANALYSIS.....277

Stanisław Rymar, Krzysztof Topolski, Kazimierz Twardowski

PLYTKIE BADANIA GEOFIZYCZNE – ROZPOZNANIE BUDOWY GEOLOGICZNEJ
W ASPEKTCIE BADAŃ GEOTECHNICZNYCH

SHALLOW GEOPHYSICAL RESEARCHES – GEOLOGICAL STRUCTURE EXAMINATION IN THE
ASPECT OF GEOTECHNICAL RESEARCHES.....283

Sławomir Sitarz

DOŚWIADCZALNA ELEKTROWNIA SŁONECZNO-WIATROWA W PWSZ KROSNO

EXPERIMENTAL SOLAR – WIND POWER PLANT IN PWSZ KROSNO.....293

Marcin Skuba, Wiesław Wajs

ZINTEGROWANY SYSTEM ZARZĄDZANIA UKŁADEM STEROWANIA OGRZEWANIEM
OPARTY NA TECHNOLOGII LON

INTEGRATED BUILDING'S HEATING MANAGEMENT SYSTEM BASED ON LON TECHNOLOGY.....301

Daniel Słyś, Józef Dziopak

NOWOCZESNE METODY GOSPODARKI WODAMI OPADOWYMI W ZLEWNIACH
ZURBANIZOWANYCH

MODERN METHODS OF RAINFALL WATER MANAGEMENT IN SEWAGE SYSTEMS
IN URBAN AREAS.....307

Sławomir Stec

ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELENI W MIEŚCIE RZESZOWIE

URBAN GREENERY IN RZESZÓW CITY.....313

Stanisław Stryczek

STABILIZACJA SKARP I ZBOCZY METODAMI GEOINŻYNIERYJNYMI ✓

STABILIZATION OF ESCARPS AND SLOPES WITH GEOENGINEERING METHODS.....321

Stanisław Stryczek, Rafał Wiśniowski, Katarzyna Jurczyszak-Pawlica

✓ WPLYW PRAC WIERTNICZYCH W REJONIE KARPAT NA ŚRODOWISKO NATURALNE

ENVIRONMENTAL INFLUENCE OF DRILLING WORKS ON THE CARPATHIANS AREA.....329

Barbara Szarłowicz, Tomasz Szarłowicz

POROSTY EPIPHYTYCZNE A BIOMONITORING POWIETRZA

EPIPHYTIC LICHENS AND AIR BIO-MONITORING.....337

Tomasz Śliwa, Andrzej Gonet

2 TECHNICZNE MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA NISKOTEMPERATUROWEGO

I ODPADOWEGO CIEPŁA ZA POŚREDNICTWEM POMP CIEPŁA

TECHNICAL APPLICABILITY OF RECOVERING LOW-TEMPERATURE AND WASTE HEAT WITH
THE HEAT PUMPS.....345

Tomasz Śliwa, Andrzej Gonet, Stanisław Stryczek

MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA ENERGII GEOTERMALNEJ DO CELÓW
CIEPŁOWNICZYCH

RECOVERABILITY OF GEOTHERMAL ENERGY FOR HEATING PURPOSES.....352

Andrzej Świętoniowski, Ryszard Gregorczyk

ANALIZA MOŻLIWOŚCI UTYLIZACJI ZUŻYTYCH EMULSJI
CHŁODZĄCO-SMARUJĄCYCH

UTILISATION PROCESSES OF THE WORK CUTTING FLUIDS - TECHNICAL AND ECONOMICAL
ANALYSE.....

363

Mariusz Święcicki, Piotr Wais, Wiesław Wajs

ZASTOSOWANIE METOD OPTYMALIZACJI IMMUNOLOGICZNEJ
DO ROZWIĄZYWANIA PROBLEMU KOMIWOJAŻERA

APPLICATION OF THE ARTIFICIAL IMMUNE ALGORITHMS IN THE OPTIMIZATION
OF THE TRAVELLING SALESMAN PROBLEM.....

373

Maria Tietze, Piotr Brągiel, Stanisław Zajac

OCENA MOŻLIWOŚCI ROLNICZEGO WYKORZYSTANIA OSADÓW ŚCIEKOWYCH
Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KROŚNIEI LUBARTOWIE

ASSESSMENT OF POSSIBILITY FOR AGRICULTURAL USE OF THE WASTE FROM KROSNO
AND LUBARTÓW SEWAGE TREATMENT PLANTS.....

385

Maria Tietze, Stanisław Zajac, Piotr Brągiel

BADANIA PORÓWNAWCZE NAD JAKOŚCIĄ WODY I ŚCIEKÓW
ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ POLSKI I PODKARPACIA

COMPARATIVE RESEARCH OF WATER AND WASTE QUALITY IN THE EASTERN - CENTRAL
POLAND AND IN PODKARPACIE.....

391

Krzysztof Topolski, Józef Trąd

WSPOMAGANIE MONITORINGU ZANIECZYSZCZEŃ I ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO
RZEK PRZY POMOCY PROGRAMÓW KOMPUTEROWYCH NA PRZYKŁADZIE ZWIĄZKU
GMIN DORZECZA WISŁOKI

POLLUTION AND FLOOD THREATS MONITORING AIDED BY COMPUTER SOFTWARE ON THE
EXAMPLE OF WISŁOKA BASIN ASSOCIATION OF GMINAS.....

397

Piotr Wais, Mariusz Święcicki, Wiesław Wajs	
ZASTOSOWANIE SIECI IMMUNOLOGICZNEJ DO KLASYFIKACJI SZEREGÓW CZASOWYCH	
APPLICATION OF THE ARTIFICIAL IMMUNE ALGORITHMS TO THE TIME SERIES CLASSIFICATION PROBLEM.....	405
Wiesław Wajs, Jolanta Gancarz, Hubert Wojtowicz	
METODY SYMULACJI EFEKTU ELEKTROHYDRODYNAMICZNEGO WYKORZYSTYWANEGO DO PROWADZENIA BADAŃ GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKICH NA TERENACH ZURBANIZOWANYCH	
METHODS OF ELECTROHYDRODYNAMIC EFFECT SIMULATION USED IN GEOLOGICAL AND ENGINEERING RESEARCH IN URBAN AREAS.....	415
Wiesław Wajs, Marcin Kijowski	
SYSTEMY WYKRYWANIA WŁAMAŃ IDS NA PLATFORMIE LINUX	
INTRUSION DETECTION SYSTEM ON LINUX PLATFORM.....	423
Wiesław Wajs, Karol Sot, Rafał Pajęczek	
WYDAJNOŚĆ PROTOKOŁÓW WARSTW III I WYŻSZYCH MODELU OSI DLA RÓŻNYCH ŚRODOWISK OPERACYJNYCH W ŚWIETLE BADAŃ WŁASNYCH	
EFFICIENCY OF THE NETWORK PROTOCOLS FOR LEVEL III AND HIGHER OF THE OSI MODEL FOR DIFFERENT NETWORK BEHAVIOURS ACCORDING TO THE ENVIRONMENT IMPLEMENTATION.....	429
Wojciech Więcek, Stanisław Rymar	
ANALIZA ZWIĄZKÓW PRZYCZYNOWO SKUTKOWYCH POMIĘDZY ILOŚCIĄ WYSTĘPUJĄCYCH OPADÓW ATMOSFERYCZNYCH A ZJAWISKIEM WYSTĘPOWANIA OSUWISK	
ANALYSIS OF CASUALLY CONSECUTIVE RELATIONSHIP BETWEEN QUANTITY OF ATMOSPHERIC POLLUTANTS AND PHENOMENON OF LANDSLIDES CREATION.....	437
Rafał Wiśniowski, Stanisław Stryczek, Katarzyna Jurczyszak-Pawlica	
CHARAKTERYSTYKA METOD BEZWYKOPOWEJ BUDOWY PODZIEMNYCH INSTALACJI RUROWYCH	
CHARACTERISTIC OF TRENCHLESS METHODS OF UNDERGROUND PIPELINE CONSTRUCTION.....	443

Zygmunt Wnuk

„ZIELONE KARPATY” JAKO OBIEKT INTEGRUJĄCY

‘GREEN CARPATHIANS’ AS AN INTEGRATING OBJECT.....449

Jerzy Wygoda

CMENTARZE WOJENNE Z CZASÓW WIELKIEJ WOJNY (1914 – 1918) W KRAJOBRAZIE
PODKARPACIA

WAR CEMETERIES OF THE GREAT WAR PERIOD (1914 – 1918) IN THE PODKARPACIE
LANDSCAPE.....459

Tomasz Zajdel, Wojciech Sroka, Zbigniew Fąfara

PROJEKT I WYKONANIE SYSTEMU INFORMACJI AGROTURYSTYCZNEJ
Z WYBRANEGO REGIONU

PROJECT OF THE AGRO TURISTICAL INFORMATION SYSTEM OF THE CHOSEN REGION.....467